

Llibre Blanc de la mobilitat i accessibilitat als entorns escolars



Districte de Sarrià - Sant Gervasi
Ajuntament de Barcelona



El Districte de Sarrià-Sant Gervasi és el districte amb més concentració escolar de Barcelona i un dels que més moviments concentra a la ciutat, donat que comptem, a banda dels estudis universitaris i de postgrau, amb 40.000 alumnes que cada dia es dirigeixen als centres docents del territori.

És per això que, des del Districte ens vam proposar treballar i aprofundir en un instrument únic i de fàcil accés que concentrés les recomanacions i la normativa existent en la prevenció i seguretat al voltant dels centres escolars.

Teniu doncs a les mans el **Llibre blanc de la mobilitat i l'accessibilitat als entorns escolars**. Un instrument que s'ha treballat entre la comunitat educativa i l'Ajuntament per tal d'unificar les intervencions tècniques en l'espai públic situat al voltant dels centres educatius, i que a la vegada convida a tota la comunitat escolar dels diferents centres a treballar la **co-responsabilitat i l'acció pedagògica en els aspectes de la mobilitat**.

És sens dubte, una eina útil per continuar treballant en la seguretat dels diferents entorns escolars del Districte i una guia que vol impulsar la creació dels camins escolars.

Només em queda agrair el treball de cada una de les persones que formen part del Consell Escolar del Districte, dels centres escolars i dels i de les tècniques que han participat (des dels sectors de Mobilitat, Guàrdia Urbana, Institut Municipal d'Educació de Barcelona i del propi Districte) i que han aconseguit crear l'eina que ara disposem.

Sara Jaurieta

Regidora del Districte de Sarrià-Sant Gervasi

PRESENTACIÓ

Des de l'any 2006, diferents sectors del món educatiu i el Districte de Sarrià- Sant Gervasi, estan interessats en la millora de l'entorn escolar. Aquests ens ha de permetre obtenir el camí més segur, **el camí escolar**.

Un dels eixos bàsics d'actuació del Districte, és la mobilitat, seguretat i prevenció en els entorns escolars. Cal fer una intervenció homogènia en tot el sector escolar del territori del Districte.

Aquest llibre blanc defineix els àmbits d'intervenció més idonis en base als conflictes més freqüents que es produeixen en els desplaçaments dels vianants i en bicicleta i ha de servir als diferents sectors implicats en la via pública bé en el moment de mantenir o remodelar actuacions ad hoc. Però a la vegada va un pas més enllà, i es presenten també un ventall d'aspectes pedagògics en els que tota la ciutadania n'ha de ser agent pro-actiu.

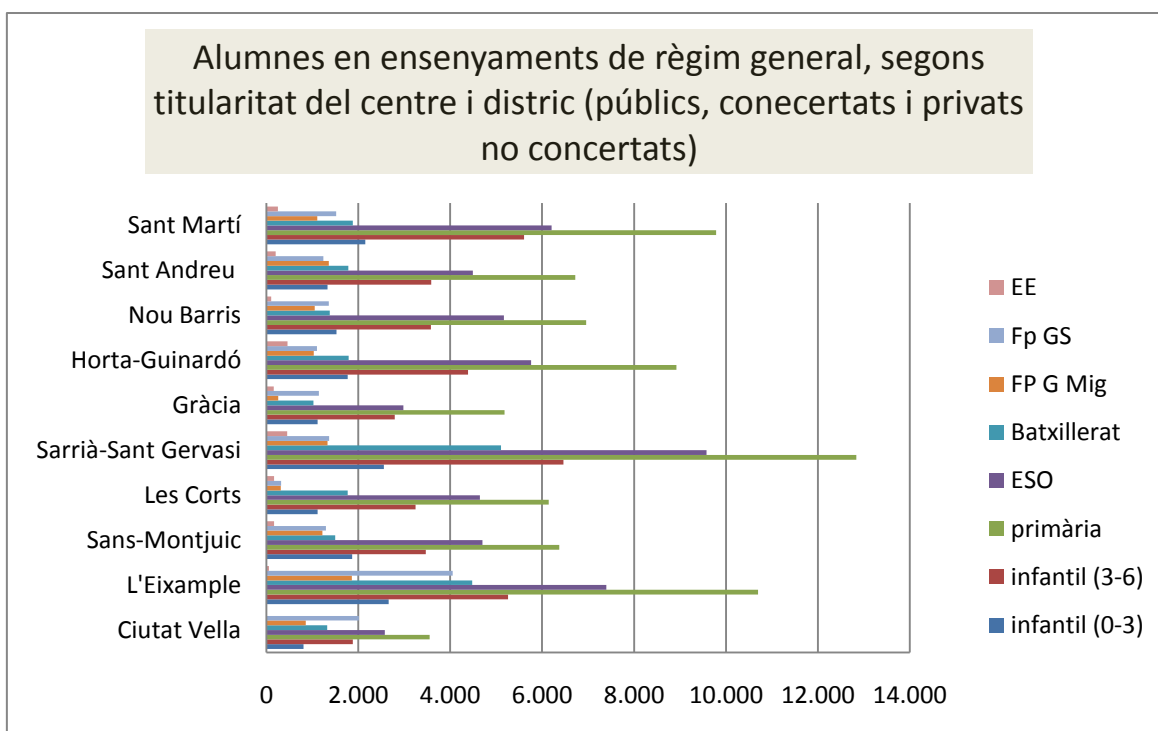
Al Districte de Sarrià- Sant Gervasi es concentra un gran nombre d'escoles públiques, concertades i privades amb un total de 40.875 alumnes (*recull estadístic abril 2010 del Consorci d'Educació de Barcelona*). En aquest nombre no s'ha tingut en compte tot el moviment universitari.

El creuen vies principals com la Diagonal, la Ronda del Mig, la Via Augusta i el Passeig de la Bonanova i la Ronda de Dalt. I en aquest context cal absorbir diàriament un gran nombre de desplaçaments d'escolars. És el Districte amb major concentració d'escolars de Barcelona.

Els centres no estan repartits de forma homogènia. Hi ha una clara concentració entre el Passeig de la Bonanova i la Ronda de Dalt i es dibuixa una zona diferenciada a l'entorn de Balma - Via Augusta. El Districte està comunicat de mar a muntanya pels FCC i la propera obertura de la L9 representarà una gran millora en la connexió Llobregat / Besos.

| Alumenes en ensenyaments de règim general, segons titularitat del centre i districte | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| inclou públics, concertats i privats no concertats | | | | | | | | | | |
| | Infantil (0-3) | Infantil (3-6) | primària | ESO | TOTAL | Batxillerat | FP G Mig | FP GS | EE | TOTAL |
| Ciutat Vella | 808 | 1.880 | 3.551 | 2.580 | 8.819 | 1.325 | 857 | 2.017 | 0 | 13.018 |
| L'Eixample | 2.660 | 5.257 | 10.701 | 7.400 | 26.018 | 4.480 | 1.862 | 4.052 | 59 | 36.471 |
| Sans- Montjuic | 1.866 | 3.466 | 6.371 | 4.699 | 16.402 | 1.500 | 1.223 | 1.296 | 165 | 20.586 |
| Les Corts | 1.117 | 3.244 | 6.142 | 4.643 | 15.146 | 1.767 | 315 | 320 | 166 | 17.714 |
| Sarrià- Sant Gervasi | 2.555 | 6.464 | 12.834 | 9.577 | 31.430 | 5.103 | 1.331 | 1.368 | 451 | 39.683 |
| Gràcia | 1.112 | 2.793 | 5.179 | 2.982 | 12.066 | 1.028 | 257 | 1.140 | 164 | 14.655 |
| Horta- Guinardó | 1.768 | 4.389 | 8.921 | 5.761 | 20.839 | 1.792 | 1.033 | 1.098 | 462 | 25.224 |
| Nou Barris | 1.524 | 3.580 | 6.955 | 5.166 | 17.225 | 1.377 | 1.050 | 1.358 | 107 | 21.117 |
| Sant Andreu | 1.332 | 3.587 | 6.720 | 4.493 | 16.132 | 1.786 | 1.356 | 1.238 | 200 | 20.712 |
| Sant Martí | 2.156 | 5.605 | 9.788 | 6.209 | 23.758 | 1.881 | 1.107 | 1.516 | 251 | 28.513 |
| Total Barcelona | 16.898 | 40.265 | 77.162 | 53.510 | 187.835 | 22.039 | 10.391 | 15.403 | 2.025 | 237.693 |

Dades curs escolar 2008-2009. Font: Consorci d'Educació de Barcelona



ÍNDEX

pàg.

| | | |
|--------|---|----|
| 0 | INTRODUCCIÓ | 7 |
| 1 | OBJECTIUS | 9 |
| 2 | FONAMENTS TÈCNICS I PEDAGÒGICS | 11 |
| 2.1. | La nova cultura de la mobilitat urbana | 11 |
| 2.2. | Els vianants infants | 12 |
| 2.3. | Marc normatiu | 13 |
| 2.4. | Jerarquia de la xarxa viària: xarxa bàsica i xarxa local | 14 |
| 3 | LA MOBILITAT A PEU: L'ESPAI DEL VIANANT | 16 |
| 4 | CATÀLEG D'ACTUACIONS TÈCNIQUES I PEDAGÒGIQUES | 18 |
| 4.1 | <u>Tècniques:</u> | |
| 4.1.1 | Adequació de les freqüències semafòriques en els passos de vianants | 19 |
| 4.1.2 | Retirada d'elements que obstaculitzen la visibilitat | 19 |
| 4.1.3 | Foment de l'estacionament de motos prop dels passos de vianants | 20 |
| 4.1.4 | Millora de la pintura dels passos de vianants | 20 |
| 4.1.5 | Reubicació d'alguns elements del mobiliari urbà | 20 |
| 4.1.6 | Adequació de la ubicació de les zones d'estacionament de càrrega i descàrrega | 21 |
| 4.1.7 | Senyalització indicativa d'entrada a zona escolar | 22 |
| 4.1.8 | Senyalització informativa per a vianants amb indicació de l'itinerari del camí escolar | 22 |
| 4.1.9 | Implementació de pictogrames relatius al camí escolar en els semàfors propers a les escoles | 23 |
| 4.1.10 | Control sobre la indisciplina viària, aparcaments indeguts, excés de velocitat | 23 |
| 4.1.11 | Col·locació de tanques protectores | 23 |
| 4.1.12 | Cobriments dels escocells en els carrers adjacents als centres educatius | 23 |
| 4.1.13 | Ampliació de voreres | 24 |
| 4.1.14 | Creació d'espais de convivència i zones 30 | 24 |
| 4.2 | <u>Pedagògiques:</u> | |
| 4.2.1 | Accions adreçades a les AMPA | 25 |
| 4.2.2 | Accions adreçades al professorat | 25 |
| 4.2.3 | Accions adreçades als nois i a les noies | 26 |
| 4.2.4 | Accions adreçades a la comunitat | 26 |
| 4.2.5 | Altres recursos didàctics | 26 |
| 4.2.6 | Accions de comunicació i divulgació dels projectes adreçats a les famílies i a la ciutadania en general | 26 |
| 4.2.7 | Organització de les jornades tècniques | 26 |
| 4.2.8 | Comissió Tècnica de Seguiment dels projectes | 26 |
| 5 | ANNEX I MAPA ESCOLES DISTRICTE SARRIÀ- SANT GERVASI | 27 |
| 6 | ANNEX II REFERENCIES DOCUMENTALS | 49 |

INTRODUCCIÓ

La mobilitat ha estat i és una de les principals preocupacions de les administracions locals durant els darrers anys. Es tracta d'un element estretament vinculat a les diverses activitats que els ciutadans desenvolupem quotidianament. Un element que dona lloc a multiplicitat de punts de vista que comporten, al seu torn, debats intensos i a voltes conflictius.

En l'entorn social i territorial de la Ciutat de Barcelona, s'ha optat pel que s'ha anomenat la mobilitat sostenible i segura, que contempla també altres aspectes educatius, relacionals i de convivència. Es tracta d'un model on s'aborda la mobilitat des d'un punt de vista funcional però també social i ambiental. Des d'aquesta perspectiva l'objectiu és assolir una mobilitat que minimitzi els efectes negatius sobre l'entorn i la qualitat de vida de les persones.

Tal com assenyalava la *Llei de la mobilitat* (Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat), per portar a terme aquesta idea cal, entre d'altres, pensar la mobilitat com un sistema que ha de prioritzar els sistemes de transport més sostenibles, com ara el transport públic o anar a peu o en bicicleta, sense renunciar a la complementarietat del transport privat, i tenir la seguretat integral de les persones com a valor fonamental.

El Pacte per la mobilitat de Barcelona apunta que «és prioritari assegurar una Barcelona accessible a tothom, especialment als més febles: persones amb mobilitat reduïda, persones grans i infants. Pel que fa a aquest últim grup cal promoure la creació de camins escolars que garanteixin la seguretat i l'accessibilitat del més menuts».

El Camí Escolar, doncs, neix a recer d'aquesta òptica. Es tracta d'una iniciativa que s'ha dut i s'està duent a terme en diferents poblacions europees, també a Barcelona, que pretén promoure i facilitar que els infants vagin a l'escola a peu i de manera autònoma a través d'un itinerari indicat i condicionat que faci d'aquest desplaçament una activitat segura i agradable.

El Camí Escolar s'inscriu, d'una banda, dins el marc de la Carta Europea dels Drets dels Vianants amb la finalitat de recuperar l'harmonia entre les persones i la ciutat sense dependre del vehicle i d'altra, des de la perspectiva pedagògica, s'emmarca en els objectius propis de Barcelona Ciutat Educadora, que té ja un llarg recorregut. Des de la primera Carta de Ciutats Educadores aprovada al 1990 fins ara, han estat moltes les experiències en les que s'ha pogut constatar el gran potencial educatiu que la ciutat ofereix.

Barcelona, al igual que altres ciutats que posteriorment s'han anat afegint a la Xarxa de Ciutats Educadores, tenen com a objectiu l'educació, la formació, la promoció i el desenvolupament de tots els seus habitants, donant prioritat als ciutadans més joves (nois i noies), tant des del punt de vista individual com social. El Projecte Educatiu de Ciutat (PEC) impulsat per l'Institut d'Educació de Barcelona (IMEB) des de l'any 1999 defineix d'una banda, la relació entre la ciutat i el món educatiu i d'altra, estableix les línies estratègiques a desenvolupar entre les entitats i els agents socials de cada territori amb l'objectiu d'aconseguir una major participació i co-responsabilització ciutadana en la tasca educativa i en els nous reptes culturals, científics i socials de la ciutat.

És en aquest marc on volem contextualitzar i arrelar el vessant pedagògic dels projectes de “Camí escolar, espai amic” com estratègia idònia per promoure l’educació en valors de ciutadania activa. L’educació en valors permet millorar la capacitat de comprensió crítica del món i contribueix a la formació de ciutadans i ciutadanes, nens i nenes més compromesos, respectuosos, responsables, autònoms, solidaris ...

El Camí Escolar, doncs, neix a recer d’aquesta doble perspectiva: un itinerari especialment estudiat, senyalitzat i pensat pels nois i les noies que en faran un ús immediat i una sèrie d’accions educatives i comunitàries que ajudin a “arrelar” el projecte i a promoure el canvi d’actitud de la ciutadania en la utilització d’aquest itinerari.

Amb el propòsit de fomentar la creació de Camins Escolars, el document que teniu a les mans pretén oferir un ventall de mesures tècniques i pedagògiques que contribueixin a una millor implantació del projecte, “ **El Llibre Blanc de la Mobilitat i Accessibilitat**”.

D’una banda s’ofereix un “manual” que ha de servir als serveis tècnics del Districte per actuar sobre la via pública dels entorns escolars bé sigui en tasques de manteniment o reurbanització dels carrers, bé en actuacions *ad hoc*.

D’altra banda s’expliciten també els aspectes pedagògics que es desenvolupen al voltant del camí escolar, comptant amb la participació de la ciutadania adulta, ja sigui per iniciativa del districte o de l’Institut d’Educació de Barcelona o de ambdós conjuntament.

Amb tot, no és possible oferir unes recomanacions universals. El que s’exposa a continuació són uns criteris i unes recomanacions generals que caldrà validar en cada cas adaptant-les a la realitat específica de cada indret.

1. OBJECTIUS

El Camí Escolar és un projecte de ciutat per la formació i l'educació en valors des de l'autonomia, la solidaritat i la bona convivència: un itinerari senyalitzat que facilita que els infants vagin i tornin a peu a l'escola de manera segura. Ha de ser reconegut per aquells que l'utilitzen però també per la resta de ciutadans que en fan ús.

Des d'un punt de vista de la mobilitat, es millora la cohesió social del barri i la recuperació de l'espai públic per a tothom. La prioritat són tots els vianants i l'aplicació de les mesures que garanteixin la seguretat viària, redueixin l'accidentalitat i fomentin el respecte entre els usuaris de tots els modes de desplaçament.

En col·laboració amb la societat civil, la comunitat educativa i l'administració, l'estratègia de mobilitat contempla la intervenció en el territori i la gestió en matèria d'ordenació viària, regulació de trànsit i senyalització.

La ciutat és el millor escenari per sensibilitzar la ciutadania des de la proximitat. Ens permet treballar per a la qualitat de l'espai públic a través de mesures com la pacificació del trànsit, més transport públic, millors senyals identificatives a les zones escolars, nous semàfors, més passos per a vianants adaptats per a persones amb mobilitat reduïda, eliminació d'obstacles a les voreres, etc.

Des de la perspectiva educativa, s'entén que el barri i la ciutat, com a una unitat territorial i social organitzada i dinàmica, són, a més, una font d'idees, de recursos i de contextos educatius, que ofereixen moltes i diverses oportunitats d'educació i d'aprenentatge. Per aprofitar-los, cal repensar noves estratègies i mètodes, -dins i fora de l'escola, nous camps i noves accions comptant amb la participació de totes les entitats que interactuen en la comunitat: associació de mares i pares, de veïns, de botiguers, donant espai a la participació dels propis nois i noies i comptant amb tots els agents compromesos corresponsablement en l'educació dels ciutadans més joves. Tots ells són imprescindibles per promoure el canvi cultural desitjat envers el tema que ens ocupa. Per últim, cal sobretot garantir que aquestes accions es podran oferir de manera continuada, cada curs escolar.

Si bé els esforços d'actuació se centren en els entorns dels centres escolars, també es tenen en compte la resta d'usos i funcions del sector amb la voluntat que les millores proposades els puguin repercutir positivament i que, en cap cas, no els suposin un entrebanc al desenvolupament de la seva activitat.

Cada Camí Escolar es desenvolupa en un entorn concret que té la seva pròpia idiosincràsia, per tant les mesures a desenvolupar tant des del punt de vista tècnic com pedagògic hauran de contemplar aquesta especificitat.

Amb tot, es poden establir uns objectius genèrics a assolir:

- Garantir l'accés dels escolars als diferents centres educatius amb les màximes condicions de seguretat i confort.
- Promoure l'accés als centres escolars en modes sostenibles, especialment a peu.
- Fomentar l'autonomia en els desplaçaments als centres escolars.
- Promoure un ús racional del vehicle privat en l'accés als centres educatius.
- Millorar l'entorn i la qualitat de vida dels residents en el sector.

Des del vessant pedagògic, els objectius principals són:

- Facilitar la mobilitat autònoma, segura i sostenible dels escolars a partir dels 8 anys. Això vol dir que la noia o el noi van sols pel carrer o amb companys de diferents edats per l'itinerari que té les condicions de més seguretat i a peu.
D'aquest objectiu en deriven altres individualitzats, com ara:
 - ✓ Millorar el coneixement del barri.
 - ✓ Millorar la capacitat d'orientació.
 - ✓ Identificar les situacions de perill.
 - ✓ Triar els recorreguts més segurs i agradables.
 - ✓ Formular propostes de millora i participar-ne en l'execució, si s'escau.
 - ✓ Incrementar la capacitat d'adaptació a situacions noves.
 - ✓ Aprendre comportaments nous adequats a les circumstàncies reals.
 - ✓ Assolir hàbits més saludables per a ell o ella i més sostenibles per a la ciutat.
 - ✓ Altres, específics de cada projecte.
- Corresponsabilitzar la comunitat com a agent educatiu, començant pels agents més significatius o amb més responsabilitat educativa en la consecució d'aquest fi; es concreta a grans trets en els punts següents:
 - ✓ Articular mecanismes de coordinació amb el professorat perquè els objectius del camí escolar es puguin incorporar en les àrees curriculars i compartir les actuacions amb les famílies, perquè puguin mantenir i complementar els mateixos objectius també en el temps educatiu "fora de l'escola".
 - ✓ Donar eines i suport a les mares i els pares més implicats en el projecte per facilitar la seva tasca de representació dins de l'AMPA i per mantenir la coordinació, la informació i la sensibilització a totes les famílies de l'escola respecte d'aquest tema.
 - ✓ Afavorir la participació d'altres agents socials interessats en aquesta finalitat. La col·laboració es concreta de manera diferent a cada projecte, depenent de les característiques del barri i del seu teixit social.

2. FONAMENTS TÈCNICS I PEDAGÒGICS

L'assumpció dels objectius ara explicitats i, en conseqüència, la proposició de les mesures que es detallaran a les pàgines següents, no poden fer-se sinó sota uns criteris i fonaments tècnics i pedagògics que les justifiquin.

2.1 La nova cultura de la mobilitat urbana

De forma semblant a la “nova cultura de l'aigua”, en els darrers anys han anat sorgint propostes de “noves cultures” referides al territori, a l'energia, a la ciutat o a la mobilitat. Totes elles coincideixen en la necessitat d'oferir una perspectiva àmplia de transformació de la forma amb la que s'enfronten els problemes de referència. Parlar de “cultura” és estendre l'enfocament transformador no només als aspectes físics, infraestructurals o tècnics sinó també a les arrels socials, econòmiques, psicològiques i comportamentals que determinen unes actituds concretes davant d'aquests problemes.

Parlar de cultura de mobilitat urbana, suposa situar el debat de la mobilitat en un marc molt més ampli que l'habitual de l'enginyeria; suposa obrir un procés de reflexió sobre les pautes de desplaçament en els nuclis urbans, sobre els comportaments en relació a l'ús de la ciutat i l'espai públic, sobre el mode de vida i la seva relació amb la velocitat i la proximitat, o sobre l'equitat. Una reflexió urgida per la crisi social, ambiental i econòmica dels desplaçaments de les persones i les mercaderies que cerca un altre estil de vida.

La nova cultura de la mobilitat atorga un paper preponderant a les persones en el seu desplaçament deixant en segon terme els modes de transport que utilitzen per a fer-ho. En aquest sentit s'abandona la terminologia i les polítiques urbanes referides al trànsit, en tant que només es refereixen als desplaçaments vehiculars, i es posen de relleu els diferents problemes i les distintes necessitats dels diversos col·lectius socials (homes, dones, adults, infants, gent gran, persones amb mobilitat reduïda, etc.) per tal de donar les respostes adequades a cada cas. D'aquesta forma, el propòsit final és garantir l'accessibilitat de tots els ciutadans als diferents espais de la ciutat independentment del mode de transport utilitzat per a desplaçar-se.

Així mateix, la nova cultura de la mobilitat assumeix que l'espai viari és finit i que el que cal és gestionar-lo per tal de donar cabuda a les diverses necessitats de desplaçament, donant prioritat a aquelles que permetin un major grau de coexistència entre els diferents ciutadans sens perjudici de la seva seguretat.

2.2 Els vianants infants

Els vianants infants es diferencien dels vianants adults en un aspecte força significatiu: per a ells desplaçar-se no significa pas anar d'un punt a un altre, on el que importa és arribar a la destinació desitjada, sinó que, al contrari, els desplaçaments constitueixen un moment d'exploració de l'entorn i signifiquen una font de coneixement de la realitat que els envolta, així com la possibilitat d'entretenir-se amb jocs i corredisses. Ara bé, en gran part això és possible si els infants es desplacen sols, sense haver de supeditar-se a les necessitats dels seus acompanyants adults. Aquesta oportunitat educativa d'explorar el barri i la ciutat, amb totes les seves potencialitats, pren més rellevància si es relaciona amb aspectes curriculars que han treballat a l'escola i amb els valors de convivència que reben tant a l'escola com a l'àmbit familiar.



Cal fer partícips als infants vianants dels valors propis de la nova cultura i generar espais on es pugui expressar la seva opinió al respecte.

A banda del que significa per als infants anar pel carrer, també cal tenir present les característiques físiques i antropomètriques dels vianants en edat infantil. Les principals a destacar són les següents:

- D'una banda, les característiques específiques dels infants els impedeixen valorar el perill de la mateixa manera que l'adult perquè:
 - El seu camp visual és més estret (70° , mentre que el dels adults és de 180°).
 - Hi ha obstacles que li poden dificultar la visió o bé també poden impedir la vista dels automobilistes.
 - Triguen de 3 a 4 segons a adonar-se si un cotxe es para o continua en moviment.
 - Confon mida amb distància de tal manera que un cotxe petit a prop el percep igual que un camió allunyat.
 - No determina amb precisió la provenença exacta dels sons.
- D'altra banda, el comportament dels infants és molt poc previsible en la mesura que a vegades són molt atents i vigilants i, en canvi, altres vegades són distrets i tenen reaccions impulsives. En aquest sentit, abans dels 12 anys un infant pot travessar fàcilment el carrer sense mirar per trobar-se amb el seu acompanyant malgrat que l'hagin acostumat a caminar per les voreres.

El tractament de l'espai viari generalment està més pensat per als adults i, per tant, pot crear situacions de risc per als infants. Si bé durant els darrers anys l'accidentalitat ha disminuït notablement en aquest grup d'edat, entre els pares i mares roman un elevat sentiment de por respecte la inseguretat dels carrers de manera que molts han optat per acompanyar els seus fills i filles en cotxe a l'escola. Aquest fet pot augmentar el risc d'accidents a l'entorn dels

centres i podria afectar al col·lectiu d'infants que realitzen els seus desplaçaments a peu. És per això que cal mantenir accions de sensibilització i col·laboració amb les famílies per tal de promoure progressivament una actitud més propera a la nova cultura de mobilitat que es proposa.

2.3 Marc normatiu

El Camí Escolar s'inspira en alguns documents elaborats per organismes internacionals entre els quals destaquen:

- La *Convenció internacional sobre els Drets dels Infants*, promulgada per les Nacions Unides (1989) i ratificada pel Parlament de Catalunya (1991)
- La *Carta Europea dels Drets del Vianant*, adoptada pel Parlament Europeu (1988)

En aquest marc, el *Llibre blanc de la mobilitat, camins escolars i accessibilitat als entorns*, s'ajusta a la següent normativa emanada del Parlament de Catalunya:

- la *Llei de la mobilitat* (Llei 9/2003)
- la *Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques* (Llei 20/1991) i el *Codi d'accessibilitat de Catalunya* (Decret 135/1995)
- la *Llei de protecció contra la contaminació acústica* (Llei 16/2002)
- el *Decret d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric* (Decret 152/2007).

A la vegada, s'emmarca en la normativa pròpia de la ciutat de Barcelona:

- *Pacte per la mobilitat de Barcelona* (2000)
- *Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona* (2008)
- *Ordenança de circulació de vianants i de vehicles* (1998) i les seves modificacions posteriors
- *Ordenança sobre l'ús de les vies i els espais públics de Barcelona* (1998) i les seves modificacions posteriors
- *Ordenança general del medi ambient urbà* (1999)
- *Mesures per fomentar i garantir la convivència ciutadana a l'espai públic de Barcelona* (2005)

Des de la perspectiva educativa, es contextualitza en:

- La *Convenció internacional sobre els Drets dels Infants*, promulgada per les Nacions Unides (1989) i ratificada pel Parlament de Catalunya (1991) Concretament l'article 12 fa referència al "*dret a la participació dels infants a prendre part de les decisions en tots els afers que els afectin*".
- La carta de les ciutats educadores "*Barcelona, Ciutat Educadora*" 1990 revisada en 2004
- El projecte educatiu de ciutat (PEC) 1999
- La col·laboració amb el Consell Escolar Municipal de Barcelona, concretament amb les AMPA.

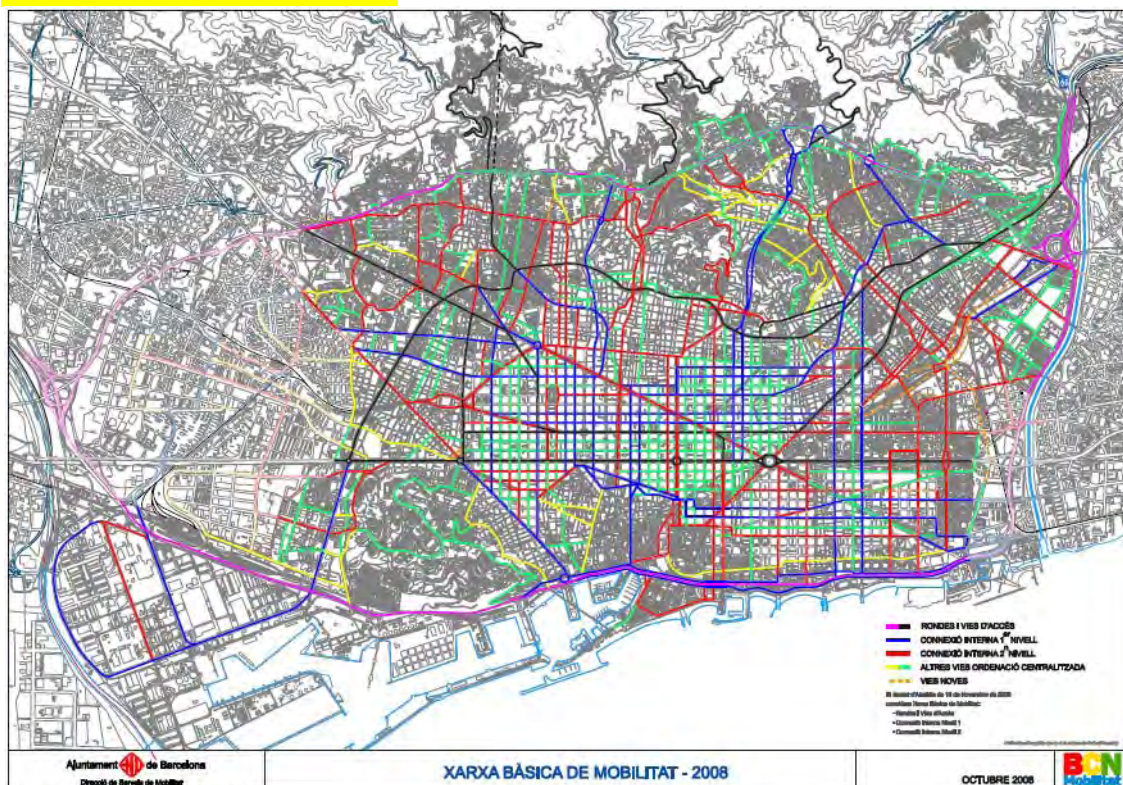
2.4 Jerarquia de la xarxa viària: xarxa bàsica i xarxa local

La xarxa viària de Barcelona està conformada per 1.275 km de vies. Un 27,5% d'aquesta carrers (351 km) correspon al que s'anomena *Xarxa bàsica*.

La Xarxa viària bàsica de la ciutat de Barcelona és la que absorbeix la pràctica totalitat dels desplaçaments interurbans i els urbans de més llarg recorregut en vehicle privat. Així doncs, aquesta xarxa inclou les vies que permeten:

- connectar l'entorn metropolità amb la ciutat de Barcelona,
- les vies d'accés amb els principals punts d'atracció de la ciutat,
- i els principals punts d'atracció de la ciutat entre sí.

PLÀNOL XARXA VIÀRIA BÀSICA



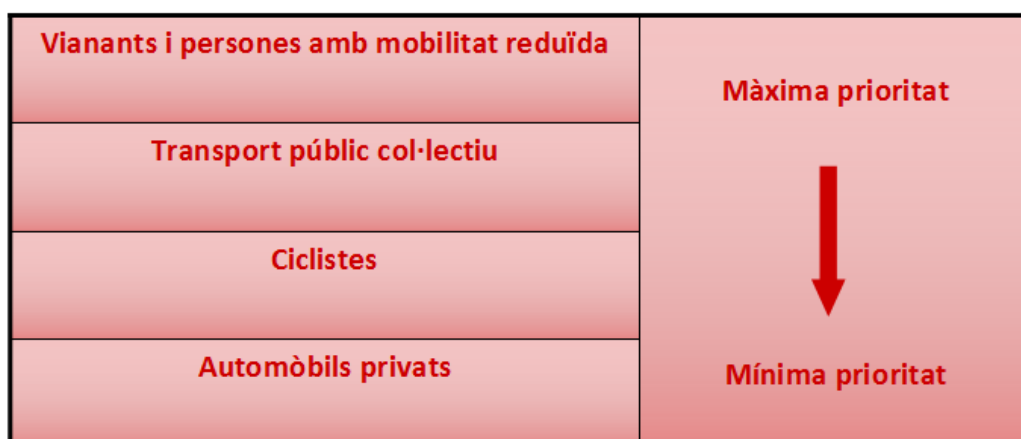
En les vies de la xarxa bàsica tindrà prioritat la funció de la circulació dels vehicles motoritzats de superfície i, en el cas que hi hagi transport públic, aquest tindrà prioritat sobre el vehicle privat. És per tot això que només es permetrà l'aparcament en els casos en els que no impliqui una disminució de la capacitat d'absorció de trànsit. Igualment, les operacions de càrrega i descàrrega s'hauran de realitzar en xamfrans, molls de càrrega i descàrrega o bé carrils multi-ús.

La resta de vies secundàries, (924 km i 72,5% del total), formen la *Xarxa local*. Aquest conjunt de vies, amb vocació residencial, poden ser susceptibles de pacificació segons les seves característiques.

Els carrers de la xarxa local, i sempre tenint present la idiosincràsia específica de cadascun d'ells i del seu entorn, es pot establir un nou ordre de prioritats entre els diferents modes de transport. D'aquesta manera, es pot establir que:

- Com a norma general els desplaçaments no motoritzats (a peu i bicicleta) tenen prioritats a zones de vianants o a zones de prioritats invertida.
- Entre els desplaçaments motoritzats el transport públic tingui prioritats sobre el transport privat.

Figura 1. Jerarquia de prioritats a l'espai públic urbà



Font: RACC

Amb tot, aquest ordre de prioritats s'ha de considerar com una orientació o visió cap al futur, que no ens ha de fer oblidar que el punt de partida pot ser molt diferent.

3. LA MOBILITAT A PEU: L'ESPAI DEL VIANANT

Els desplaçaments a peu, en transport públic o en bicicleta s'han convertit en la forma més ràpida, eficient i sostenible de desplaçar-se. S'ha de tenir en compte, a més, que aquests mitjans de transport afavoreix la convivència i les relacions socials que són tan característiques de qualsevol ciutat.

A nivell europeu, existeixen notables diferències segons l'àmbit geogràfic pel que fa a la distribució modal, i concretament respecte els viatges a peu. Hi ha, però, una tendència comú cap a potenciar el increment d'aquest mode de transport. En els últims anys, s'han implantat a nivell europeu diferents mesures per tal de potenciar els desplaçaments a peu.

Les ciutats denses i compactes com Barcelona es caracteritzen principalment per la concentració de diferents tipologies d'activitats en un mateix espai (habitatge, comerç, oficines, etc.), donant satisfacció a les necessitats de la ciutadania en un àmbit més reduït, i en aquest sentit, afavoreix que els desplaçaments es realitzin a peu. A més, en el cas de Barcelona el clima és suau i la configura com una ciutat ideal per aquest tipus de desplaçament.

En definitiva, Barcelona reuneix, en general, les condicions favorables per fomentar els desplaçaments a peu com el principal mode de transport a l'interior de la ciutat, i de fet així ho demostren les dades obtingudes.

Algunes de les actuacions implantades fins a l'actualitat a la ciutat consisteixen en la creació de zones per a vianants, carrers de prioritat invertida i zones 30. A més, també es treballa en l'ampliació de voreres, senyalització per a vianants o totes les mesures relacionades per garantir l'accessibilitat, entre d'altres.

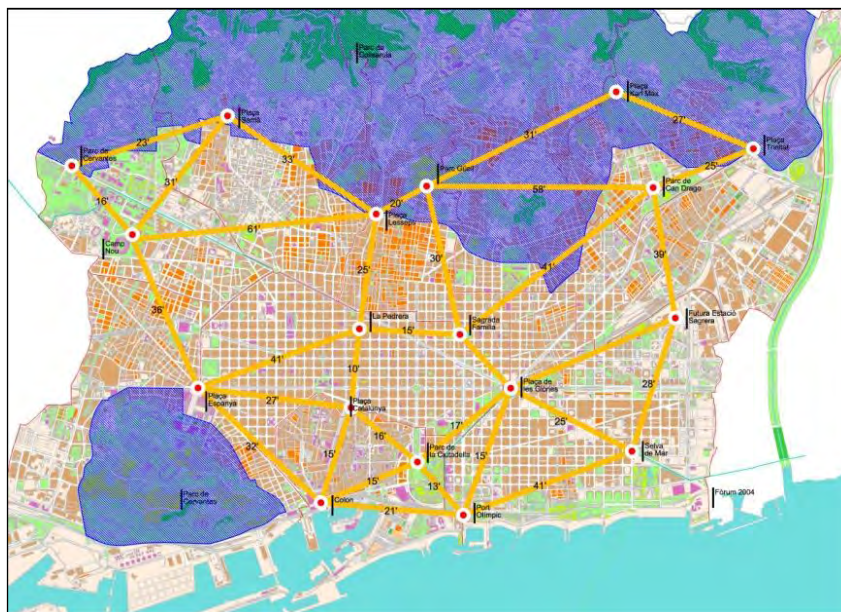
Anar a peu és una manera de desplaçar-se que fan servir ciutadans de totes les edats, amb característiques físiques, motivacions i necessitats diverses. Cal, doncs, tenir en compte la diversitat dels vianants a l'hora de definir les estratègies i les línies d'actuació.

Finalment, destacar també que l'accés majoritari a la xarxa de transport públic es produeix a peu i que la intermodalitat entre aquests dos modes de transport és fonamental per afavorir la mobilitat sostenible de les ciutats.

Els sis barris del Districte de Sarrià- Sant Gervasi tenen característiques pròpies que els fan diferents els uns dels altres, tant a nivell físic com a nivell de la gent que hi viu. Per això caldria un estudi detallat de cadascun, per detectar-ne les necessitats i poder actuar en funció d'aquestes.

L'orografia de la ciutat de Barcelona és variada, i alterna zones pràcticament planes, sense desnivells accentuats i amb pendents accessibles per a desplaçar-se a peu, amb àrees on les condicions orogràfiques no són tan aptes per desplaçar-se amb aquest mitjà. En el plànol següent es destaquen (en color lila) les zones en què existeixen carrers amb pendent superior al 8%. La resta de la ciutat es pot considerar un espai adequat per a desplaçar-se a peu.

Figura 2. Zones amb orografia adequada per als desplaçaments a peu



Font: Ajuntament de Barcelona

Generalment existeixen zones dedicades exclusivament als vianants i que coincideixen amb els centres històrics dels diferents barris de la ciutat.

De cara a obtenir una diagnosi de l'espai per als vianants, seria interessant disposar de les dades de distribució de l'espai en relació als diferents modes de transport i sobretot interessaria bàsicament aquella part destinada exclusivament al vianant.

La resta de l'espai de la via pública, el comparteixen els vehicles privats (cotxes i motos, majoritàriament), el transport públic, les zones d'aparcament, de càrrega i descàrrega, etc. Tot i que en aquest espai restant, sovint existeix interacció amb el vianant, com en passos de zebra o parades de transport públic, no és rellevant de cara a quantificar l'oferta d'espai per a vianants.

Actualment, al Districte de Sarrià – Sant Gervasi, igual que a la resta de Barcelona tenen, en diferents fases de projecte, execució i aplicació, plans parcials de millora de la mobilitat. En la majoria de casos adquireix un paper destacat la pacificació del trànsit, la racionalització en el repartiment de l'espai viari, i el foment de la mobilitat segura i sostenible.

Hi ha barris al Districte de Sarrià – Sant Gervasi que l'objectiu principal ha estat concedir més protagonisme als vianants, incrementant la seva comoditat i seguretat amb l'ampliació de voreres i la conversió en plataforma única de diversos carrers. A la vegada, es creen noves places d'aparcament de motocicletes en calçada, per evitar que aparquin sobre les voreres, i de càrrega i descàrrega.

4. CATÀLEG D'ACTUACIONS TÈCNIQUES I PEDAGÒGIQUES

Si bé s'han fet avenços substancials pel que fa a l'adequació dels espais de circulació de vianants, encara s'ha de seguir treballant per millorar les condicions de seguretat i confort que afavoreixin els desplaçaments a peu d'infants i de la ciutadania en general.

A continuació es presenta una sèrie d'instruments que poden millorar d'una forma més eficient la seguretat dels desplaçaments a peu dels escolars vers els respectius centres educatius. En aquest sentit, s'han centrat els esforços en els espais que els són propis als vianants en edat escolar: les voreres, les cruïlles i els espais d'espera.

Cal assenyalar, amb tot, que cadascuna de les mesures aquí proposades haurà de ser avaluada en base a l'especificitat de l'àrea d'actuació i del seu entorn tenint en compte aspectes tals com la realitat preexistent, la funció que es pretengui donar al carrer, els projectes de futur que el puguin afectar o altres aspectes de caràcter tècnic o pressupostari.

En aquest sentit, com s'ha assenyalat anteriorment, cal remarcar que bona part d'aquestes actuacions únicament seran susceptibles d'ésser implementades en carrers de la Xarxa local, en tant que en els de la Xarxa bàsica es tendirà a prioritzar la circulació dels vehicles motoritzats.

Fets aquests aclariments previs, a continuació s'indiquen, de forma sintètica, les actuacions tècniques que es proposen:

4.1 Tècniques

- 4.1.1** Adequació de les freqüències semafòriques en els passos de vianants
- 4.1.2** Retirada d'elements que obstaculitzen la visibilitat
- 4.1.3** Foment de l'estacionament de motos prop dels passos de vianants
- 4.1.4** Millora de la pintura dels passos de vianants
- 4.1.5** Reubicació d'alguns elements del mobiliari urbà
- 4.1.6** Adequació de la ubicació de les zones d'estacionament de càrrega i descàrrega
- 4.1.7** Senyalització indicativa d'entrada a zona escolar
- 4.1.8** Senyalització informativa per a vianants amb indicació de l'itinerari del camí escolar
- 4. 1.9** Implementació de pictogrames relatius al camí escolar en els semàfors propers a les escoles
- 4.1.10** Control sobre la indisciplina viària, aparcaments indeguts, excés de velocitat...
- 4.1.11** Col·locació de tanques protectores
- 4.1.12** Cobriment dels escocells en els carrers adjacents als centres educatius
- 4.1.13** Ampliació de voreres
- 4.1.14** Creació d'espais de convivència

4.1.1 Adequació de les freqüències semafòriques en els passos de vianants

Les cruïlles de carrers amb alta intensitat de trànsit vehicular i/o que suporten importants volums de vianants estan regulades habitualment per semàfors. Les freqüències que regulen



el pas d'uns o altres usuaris de la via se solen establir en funció de la importància de cadascun dels fluxos.

En aquelles cruïlles on el pas de vianants, especialment d'infants vianants, és elevat cal estudiar la possibilitat d'augmentar els temps de creuament d'aquests. Aquesta mesura, que normalment s'aplicarà exclusivament sobre la xarxa local, es podrà dur a terme sempre que això no suposi un perjudici per a la fluïdesa del trànsit per aquella via.

En algunes ocasions és útil regular les diferents fases per tal de donar més seguretat al vianant en el seu creuament. Aquest és el cas de la fase verd-vianant i àmbar-vehicle que, previ estudi, pot desdoblar-se en dues subfases:

- 1) verd- vianant i vermell- vehicle i
- 2) verd-vianant i àmbar-vehicle.

4.1.2 Retirada d'elements que obstaculitzen la visibilitat



En la seguretat de les cruïlles la visibilitat hi juga un paper fonamental. En aquest sentit, tan important és que els vianants vegin els vehicles que s'acosten a les cruïlles com que els conductors vegin els vianants que es disposen a creuar. Ja s'han assenyalat les dificultats de visió que comporta per als infants-vianants la seva baixa estatura en relació als diversos elements de la via.

Per aquesta raó és important que a les cruïlles, i especialment prop dels passos per a vianants, no hi hagi elements que obstaculitzin la visibilitat. D'aquesta manera, la retirada o la reubicació d'elements tals com els contenidors d'escombraries suposen un guany molt important pel que fa a la visibilitat i, en conseqüència, per a la seguretat viària.



4.1.3 Foment de l'estacionament de motos prop dels passos de vianants

Amb aquest mateix objectiu, el de l'augment de la visibilitat a les cruïlles, sempre que es pugui es procurarà localitzar estacionaments de motocicletes just al costat dels passos per a vianants en substitució de places d'aparcament per a vehicles.

La seva poca alçada i la seva "transparència" contribuiran a incrementar la visibilitat tan de vianants com de conductors i, consegüentment, disminuiran el risc d'accident.



4.1.4 Millora de la pintura dels passos de vianants

La base del respecte dels passos per a vianants és la seva identificació, especialment per part dels conductors de vehicles. En algunes ocasions, el pas del temps pot haver disminuït la seva visualització invalidant la seva funció i provocant algun ensurt.

Així doncs, és necessari repintar aquests passos de vianants amb l'objectiu de retornar-los la seva funció reguladora de fluxos vehiculars i de vianants amb l'objectiu de fer més segures aquestes interseccions. És important igualment que les marques vials quedin perfectament esborrades quan s'anul·la un pas de vianants, ja que pot donar lloc a que els vianants travessin el carrer en zones no previstes pels conductors.

D'altra banda, es poden utilitzar altres eines complementàries com , bandes sonores i/o reductores de la velocitat, etc.

4.1.5 Reubicació d'alguns elements del mobiliari urbà



Per circumstàncies diverses algunes vegades el mobiliari urbà s'ha situat de tal forma que dificulta el pas fluid dels vianants en determinats trams d'algunes voreres. Si bé no sempre és possible, cal procurar reubicar aquests elements dissonants de tal forma que no entorpeixin els pas dels vianants.

Aquesta mesura, juntament amb d'altres indicades en aquest mateix catàleg, poden comportar un augment de l'amplada efectiva d'algunes voreres amb un cost relativament baix, incrementant la seva capacitat per absorbir amb fluïdesa un major flux de vianants.

Cal reordenar les voreres, sobretot en les zones properes a les interseccions, per tal d'establir la millor ubicació dels contenidors, suports publicitaris (OPIs), parquímetres, marquesines, poda de l'arbrat, etc., buscant el millor aprofitament de l'espai disponible sense interferir l'itinerari dels vianants.

Cal tenir en compte que la ubicació de tanques o altres elements similars col·locats de manera que no impedeixen el pas de cadires de rodes o cadiretes de nens.

Tanmateix caldria tenir especial atenció en la ubicació de la senyalització vertical temporal.



4.1.6 Adequació de la ubicació de les zones d'estacionament de càrrega i descàrrega

Algunes ubicacions de les zones d'estacionament de càrrega i descàrrega pot suposar un entrebanc per als infants i per als vianants bé sigui perquè per la seva situació redueixen la visibilitat a les cruïlles, bé perquè la ubicació de les càrregues a les voreres a vegades pot suposar un perill per als infants i vianants.

En els casos que sigui possible, caldrà reubicar aquestes places d'estacionament localitzant-les en indrets que comportin una mínima afectació als recorreguts del camí escolar i als infants que s'hi desplacin.

4.1.7 Senyalització indicativa d'entrada a zona escolar

L'actitud del conductors que transiten per carrers propers a centres escolars ve condicionada, en bona part, per la indicació de la presència dels propis centres. En aquest sentit, és important reforçar la senyalització indicativa d'entrada en zona escolar amb l'objectiu d'advertir els conductors que adequin la seva velocitat a les circumstàncies d'ús de la via.

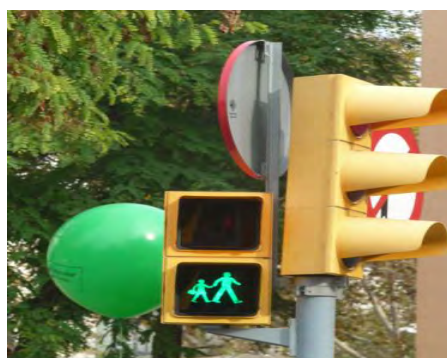
Actualment a Barcelona es posa dos senyals verticals: el groc avisa de la proximitat de zona escolar i el mateix senyals però en blanc que avisa de que ja ets molt a prop del centre.



4.1.8 Senyalització informativa per a vianants amb indicació de l'itinerari del camí escolar

A partir de conèixer els hàbits de mobilitat dels infants, queda definit l'itinerari a peu que els alumnes fan per anar de casa a l'escola. Una de les actuacions per millorar la visibilitat del Camí escolar és la senyalització per indicar als escolars els carrers més aptes per a fer el desplaçaments de casa a l'escola en condicions de seguretat i confort màximes.

Aquesta senyalització, que servirà als infants per guiar-se en el seu recorregut, també permetrà que les entitats, els comerciants els veïns i en definitiva el barri coneguin i s'adhereixen al projecte de Camí escolar i per tant respectin i facin difusió d'aquesta iniciativa participativa.



4.1.9 Implementació de pictogrames relatius al camí escolar en els semàfors propers a les escoles

En la senyalització del Camí escolar és oportú senyalitzar també d'una forma específica els indrets de creuament de les vies principals. En aquest sentit, i sempre que sigui possible, s'implementaran pictogrames relatius al camí escolar en els semàfors dels passos de vianants més propers a les escoles.

Aquesta iniciativa, contribuirà a una millor identificació del camí escolar per part dels seus usuaris incrementant la sensació de seguretat en el seu recorregut vers el centre educatiu. Al seu torn, farà que la resta d'usuaris de la via siguin partícips d'aquesta iniciativa.

4.1.10 Control sobre la indisciplina viària, aparcaments indeguts, excés de velocitat...

En determinats carrers, i especialment a les hores d'entrada i sortida dels centres escolars, es produeix un cert grau d'indisciplina viària i d'aparcaments indeguts que afecten negativament els infants que es desplacen a peu pel camí escolar. Així mateix, en ocasions, la velocitat de circulació d'alguns vehicles pot no ser l'adequada per la zona per la qual estan transitant.

Quan aquest fet es produeixi caldrà prendre les mesures oportunes per reduir el risc que poden comportar aquestes conductes. En aquest sentit caldrà posar en marxa les accions educatives, arribant si fos necessari a aplicar mesures de caràcter punitiu.

4.1.11 Col·locació de tanques protectores

Especialment quan els centres escolars estiguin situats en un vial de circulació amb trànsit moderat i s'estimi que aquest fet pugui comportar situacions d'inseguretat viària, s'hauran d'instal·lar tanques protectores als espais d'espera dels centres amb l'objectiu d'evitar el "vessament" de vianants a la calçada i el risc que aquest fet pugui suposar.

S'haurà de procurar que les tanques protectores siguin del tipus infranquejable i s'hauran de localitzar protegint l'espai d'espera que es cregui oportú en cada cas.

4.1.12 Cobriment dels escocells en els carrers adjacents als centres educatius

Per tal de guanyar espai de vorera útil per al desplaçament, en aquells carrers propers als centres escolars on les voreres tinguin una capacitat d'absorció de vianants limitada, especialment a les hores d'entrada i sortida del centre educatiu, s'haurà d'estudiar la possibilitat de cobrir els escocells si amb aquesta mesura es pot donar més capacitat d'absorció de vianants.

La implantació d'aquesta mesura pot suposar un guany substancial sense necessitat de recórrer a obres que poden ser costoses i requereixen de projectes d'obra específics que podrien dilatar la seva execució en el temps.

4.1.13 Ampliació de voreres

Quan les mesures ara citades no siguin suficients per a configurar un espai segur i confortable per als vianants-infants, caldrà estudiar la possibilitat d'ampliar algunes voreres del recorregut del camí escolar.

Aquesta mesura, que pel seu cost i la seva dificultat d'implementació no es podria aplicar en el curt termini, s'ha d'avaluar amb molta cura mesurant els greuges que això pugui produir tant a l'espai de circulació vehicular com a l'espai d'aparcament si n'hi hagués.

En cas de reconstrucció de la vorera es podrien aplicar plenament totes les recomanacions: millora de la geometria de la via, voreres protegides o deprimides, reordenament de les voreres, sobretot en les zones properes a les interseccions, per dissenyar un itinerari dels vianants sense interferències, etc.

Així mateix és el moment de replantejar la ubicació de tanques, contenidors, suports publicitaris (OPIs), parquímetres, marquesines, arbrat, etc., i de qualsevol element que pugui impedir el lliure pas de cadires de rodes o cadiretes de nens.

4.1.14 Creació d'espais de convivència i zones 30

Les actuacions sobre l'espai públic han de tenir en compte la millora de la qualitat i la seguretat dels desplaçaments a peu que representen aproximadament el 50% del viatges que diàriament es realitzen a la ciutat de Barcelona.

El que entenem per pacificació del trànsit consisteix en garantir per a cada àrea de la ciutat l'espai suficient i segur pels vianants de manera que els diferents carrers suportin tant sols el que anomenem capacitat ambiental màxima de vehicles a motor.

Podem distingir tres tipus d'actuacions:



LES ZONES DE VIANANTS
LES ZONES DE CONVIVÈNCIA
LES ZONES 30

Les zones de vianants son les àrees en que el vianant sempre te prioritat, la urbanització del carrer és en plataforma única i existeix un control d'accessos per evitar el trànsit dels vehicles motoritzats (excepte els dels residents) en els horaris de major afluència de vianants. En aquestes zones la velocitat màxima és de 10 km/hora.

Les zones de convivència són les àrees en que el vianant també té sempre la prioritat, poden utilitzar la tota la zona de circulació i la urbanització es fa en plataforma a un únic nivell. La velocitat màxima s'estableix en 20 km/hora. Aquesta àrea es senyalitza amb el senyal de codi S-28



Les zones 30 són les que la circulació del vianants i dels vehicles està segregada físicament per un canvi de nivell entre voreres i calçada, de manera que es distribueix de forma equitativa l'espai del carrer donant als vianants l'espai que precisen d'acord amb la distribució modal de viatges a la ciutat. La velocitat màxima és de 30 km/hora i d'aquesta forma es pot compartir la calçada entre vehicles a motor i bicicletes, mentre que els vianants han d'utilitzar per desplaçar-se les voreres i creuar la calçada pels espais expressament senyalitzats.

4.2 Pedagògiques, inherents a la implantació i arrelament d'un projecte de camí escolar :

Proposem diferents línies de treball pedagògic:

4.2.1 Accions adreçades a les AMPA.

Assessorament i suport tècnic per elaborar o realitzar projectes i activitats pròpies de cada AMPA.

Suport tècnic i presencial, si s'escau, per fer la divulgació del projecte a la resta de famílies o als Consells Escolars, si es considera necessari.

Formació als membres de l'AMPA o la resta de famílies sobre temes que promoguin la conscienciació sobre el tema.

4.2.2 Accions adreçades als professors i a les professores

Assessorament i suport tècnic personal per elaborar projectes i activitats *ad hoc*.

Formació específica per al claustre en general, per les direccions del centre i en particular per als tutors i les tutores, amb el suport de professionals externs, si s'escau.